

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
26. Mai 2005 (26.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/047369 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08J**
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011628
- (22) Internationales Anmeldedatum:
15. Oktober 2004 (15.10.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
103 52 627.7 11. November 2003 (11.11.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **MERCK PATENT GMBH** [DE/DE]; Frankfurter
Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MUELLER, Mar-
garete** [DE/DE]; Auf der Beune 8, 64389 Münster (DE).
BONN-WALTER, Renate [DE/DE]; Buchenlandweg 38,
64295 Darmstadt (DE). **ROESLER, Michael** [DE/DE];
Im Trappengrund 44, 64354 Reinheim (DE). **HENNE-
MANN, Alfred** [DE/DE]; Am Sonnenberg 23, 64753
Brombachthal (DE). **ENTENMANN, Marc** [DE/DE]; Am
Sandgraben 13, 70734 Fellbach (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: **MERCK PATENT GMBH**;
Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: FINE PARTICLE HARD MOLDED BODIES FOR ABRASION-RESISTANT POLYMER MATRICES

(54) Bezeichnung: FEINTEILIGE HARTE FORMKÖRPER FÜR ABRASIONSSTABILE POLYMERMATRIZEN

(57) Abstract: The invention relates to fine particle hard molded bodies which provide increased abrasion resistance when embedded in polymer matrices. Said fine particle hard molded bodies comprise materials which have a hardness of ≥ 7 on Mohs' scale of hardness and form the molded body or are provided directly on a fine particle substrate in the form of one or several layers. Also disclosed are a method for producing the molded bodies and the use thereof in polymer matrices.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft feinteilige harte Formkörper, die bei Einbettung in Polymermatrizen zu einer Erhöhung der Abrasionsstabilität führen, umfassend Materialien mit einer Härte ≥ 7 auf der Mohsschen Härteskala, welche den Formkörper bilden oder als dichte Beschichtung in Form einer oder mehrerer Schichten direkt auf einem feinteiligen Substrat vorliegen, Verfahren zur Herstellung dieser Formkörper sowie deren Verwendung in Polymermatrizen.

WO 2005/047369 A2